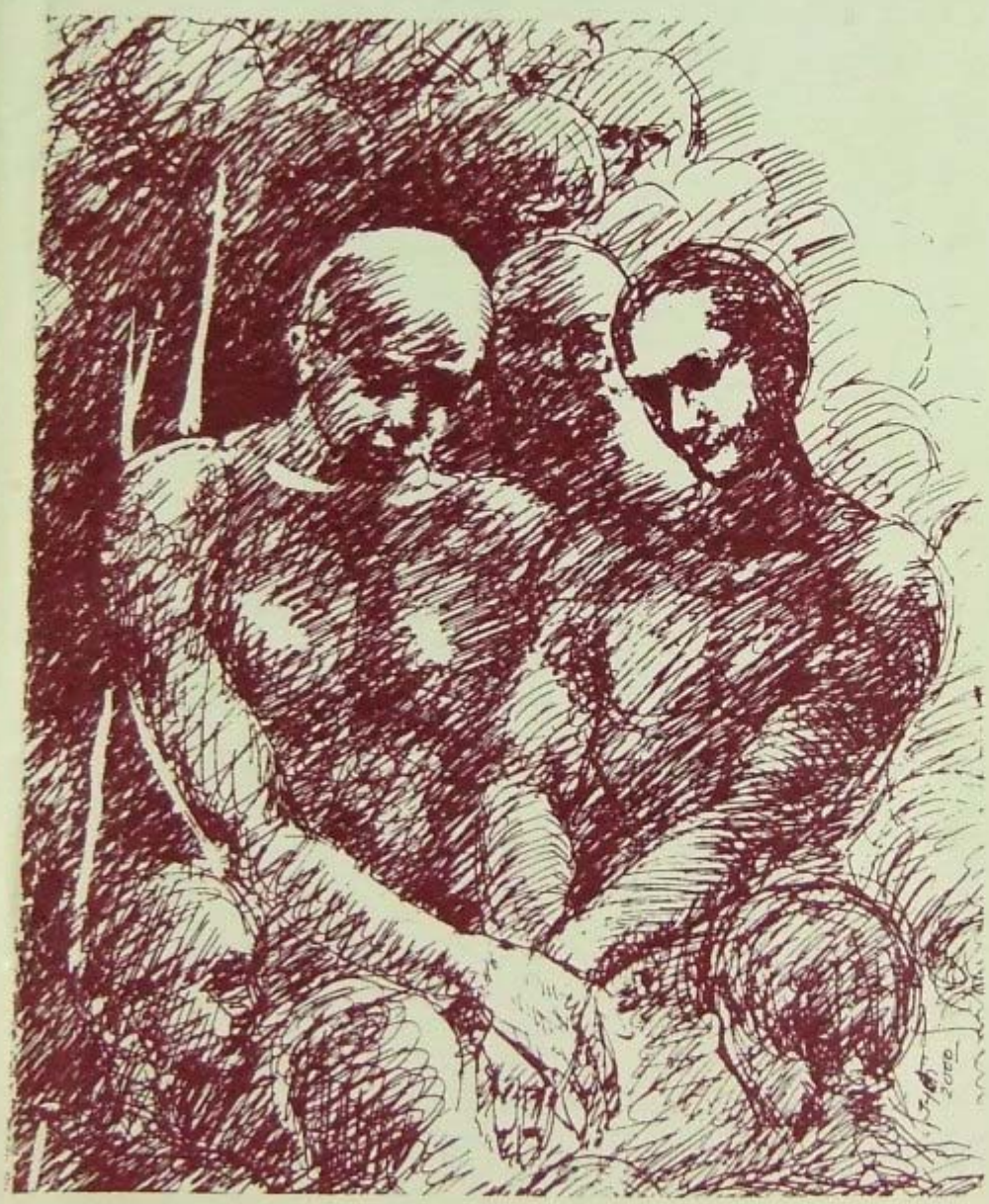
সম্বোধি

বর্ষ - ৪ • সংখ্যা - ৪ • ১৪০৭



বিজ্ঞান ও সংস্কৃতি মঞ্চ

বিজ্ঞান ও সংস্কৃতি মঞ্চ
আগরপাড়া • উত্তর ২৪-পরগনা • পিনকোড: ৭৪৩১৭৭

সম্বোধি

বিজ্ঞান ও সংস্কৃতি
মঞ্চের মুখপত্র
শারদ সংখ্যা
বর্ষ - ৪/সংখ্যা ৪
আশ্বিন/১৪০৭

সূচীপত্র

আমাদের কথা ২

প্রবন্ধ ঃ

২০০০ সালের জন্মলগ্নে ☐ ডঃ অভিজিৎ গুহ ৩
শতবর্ষ আগে আর শতবর্ষ পরে ☐ মানস বাগচী ৭
প্রাচীন ভারতে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিবিদ্যার
ক্রমবিকাশে ব্যর্থতা ☐ ডঃ ধ্রুব প্রসাদ সেন ১০
গান্ধীজী ও বিজ্ঞান ☐ ভবানী প্রসাদ চট্টোপাধ্যায় ১৩
এ কলঙ্ক দূর করতেই হবে ☐ গোপাল বন্দ্যোপাধ্যায় ১৫
চিন্তয়সি ☐ ডঃ মণীন্দ্রনাথ মুখোপাধ্যায় ১৮
কলকাতার জলাভূমি এবং পরিবেশ
রক্ষায় এর ভূমিকা ☐ চির দত্ত ২০
এক থেকে দুই বা তিন ☐ অরূপ সরকার ২৭
প্রসঙ্গ গণিত ☐ শুভব্রত গঙ্গোপাধ্যায় ২৯
জিন প্রযুক্তি ঃ তত্ত্ব ও তথ্যে ☐ ডঃ আর্য্যা মিত্র ৩১

নিবন্ধ ঃ

ছবিতে অস্তিবাদ কেমন দাঁড়ায়/
অঙ্কে গান্ধীবাদ কেমন দাঁড়ায় ☐ বিকাশ বসু ৩৩

স্মরণ ঃ

তবু মনে পড়ে ☐ সত্য ভাদুড়ী ৩৫

গল্প ঃ

মাটির কাছাকাছি ☐ সুদীপ্তা মল্লিক ৩৬
কথাটা, চনমনে রোদ ☐ মৃদুলকান্তি দে ৩৮
কান্না আছে শব্দ নেই ☐ তপতী বন্দ্যোপাধ্যায় ৪০
রম্যরচনা ঃ হিপোক্রিসী ☐ পার্থসারথী দে ৪৫

কবিতা ঃ

আজকেও ☐ সতীন্দ্রনাথ মৈত্র ৫৩
কেশপুর ☐ দেবব্রত শ্যামরায় ৫৩
রক্ত ☐ দুলাল ঘোষ ৫৩
লিটিল ম্যাগাজিন ও তারপর ☐ শতদল চক্রবর্তী ৫৪
কাতরতা ☐ অমিত চক্রবর্তী ৫৪
নিষ্পাপ ও জীবন্ত নাম ☐ তীর্থঙ্কর মৈত্র ৫৪
চাঁদ কেন ওঠে? ☐ অতনু দত্ত ৫৫
তোমাকে না বলা কথা ☐ স্বপ্না গঙ্গোপাধ্যায় ৫৫
এখন কবিতা! ☐ মণিকা চন্দ ৫৫
কাজের রাজা ☐ গৌর মিত্র ৫৬
পররাষ্ট্রনীতি ☐ লালমোহন বিশ্বাস ৫৬
এখন আমি হায় রূপকথার
চিড়খাওয়া বাঁশি ☐ শুভঙ্কর পাত্র ৫৭
ভ্রমণ ঃ ১ ☐ অরূপরতন ঘোষ ৫৭
মানুষ শতাব্দী ☐ ধীমান চক্রবর্তী ৫৮
হারিয়ে যাওয়া ছবি ☐ মণিকান্ত মন্ডল ৫৮
আয়তি ☐ জয়ন্ত মুখোপাধ্যায় ৫৯
উইলের নক্সা ☐ অমিত ভট্টাচার্য্য ৫৯
তৃতীয় সহস্রকে ☐ গৌতম বন্দ্যোপাধ্যায় ৬০
রণক্ষেত্র থেকে দূরে ☐ আকাশ বিশ্বাস ৬০

প্রবন্ধ ঃ

বাংলায় নবজাগরণ ও পথিকৃৎদের
অবদান ☐ সুধীন্দ্রনাথ লাহিড়ী ৬১
শাস্ত্র-কবি ☐ শুভঙ্কর ঘোষ ৭১
শ্রেষ্ঠ আসন লইব! ☐ সাধন চট্টোপাধ্যায় ৭৬
জনসংখ্যা বিস্ফোরণ ☐ ডঃ স্বপন কুমার দাস ৭৮
চিকিৎসা ব্যবসা বনাম স্বাস্থ্য
পরিষেবা ☐ ডাঃ শুভজিৎ ভট্টাচার্য্য ৮১
ভারতবর্ষে নেত্রদান আন্দোলন ☐ ডাঃ সুকান্তি ভট্টাচার্য্য ৮৪
হিবাকুশা ☐ প্রদীপ গড়গড়ি ৮৬

কিশোর বিভাগ ঃ

মাথাটা চেপে ধরবে ☐ সুনীতি মোহন বিশ্বাস ৮৮
হাতি ও মশা ☐ হরিদাস মিত্র ৯০

প্রচ্ছদ ঃ জ্যোতিপ্রকাশ রায়চৌধুরী

সম্পাদক	কার্যনির্বাহী সম্পাদক	সম্পাদনায় সহযোগী
ডঃ হরিশ সরকার	সুহাস চন্দ	ডাঃ শতদল চক্রবর্তী ও কল্যাণ ঘোষ দস্তিদার

২০০০ সালের জন্মলগ্নে

ডঃ অভিজিৎ গুহ

২৩শে ডিসেম্বরের পড়ন্ত বেলায় বৃষ্টল বিশ্ব-বিদ্যালয়ের সহকর্মীরা একে অন্যকে শুভেচ্ছা জানিয়ে বিদায় নিচ্ছিল। একজন আমায় জিজ্ঞেস করল "*Millennium Eve* ও *New Year* কিভাবে উদ্‌যাপিত করবে?" তাকে জানিয়েছিলাম, "প্রায় অন্যদিনের মতই, কেননা পরদিন ঘুম থেকে উঠেও দেখব বাড়ীর সামনের হাসপাতালের চিমনি ও জীবনধারণের সমস্ত সমস্যা ঠায় দাঁড়িয়ে আছে।" বঙ্গদেশের অনেকেই এই আমাশয়-পীড়িত নিরাসক্ত ও সদা নৈরাশ্যময় মধ্যবিত্ত মানসিকতার অর্থ বুঝবেন। কিন্তু ডিপার্টমেণ্টের পয়সায় আয়োজিত গুরু মধ্যাহ্নভোজের পরে এবং টানা নয়দিন ছুটির পূর্বাহ্নে এমন অদ্ভুৎ বক্তব্য পছন্দ হল না সাহেবের—দাড়িতে হাত বুলিয়ে বিদায় নিলেন। আমিও ব্যস্ত হলাম কি কি জিনিস বাড়ীতে নিয়ে আসতে হবে তা গুছিয়ে নিতে।

এবারে একটু বেশী মনোযোগের সাথে গুছোতে হলো। কেননা '*millennium bug*' বলে কম্পিউটারের এক ব্যাধির আশঙ্কায় সমস্ত শিল্পোন্নত দেশগুলো থরহরিকম্প ছিল। এই ব্যাধির উপর এক কম্পিউটার বিশেষজ্ঞের সেমিনার শুনতে গিয়েছিলাম ৯৯-র ফেব্রুয়ারী মাসে। উনি যা বলেছিলেন তাতে হলভর্ত্তি শ্রোতা এমন আতঙ্কিত হয়েছিল যে বক্তৃতাশেষে হল নিঃশব্দ, কারুর প্রশ্ন জিজ্ঞেস করবার ক্ষমতা নেই। সারা পশ্চিমি দুনিয়া সম্পূর্ণ ভেঙে পড়তে পারে এই ছিল ওনার সাবধানবাণী। আকাশ থেকে উড়ো জাহাজ মাটিতে পড়ে যেতে পারে, বিদ্যুৎ সরবরাহ বন্ধ হয়ে যেতে পারে, জল সরবরাহ স্তব্ধ হতে পারে; হাসপাতাল, ব্যাঙ্ক, রেল, সমস্ত জনজীবন বিপর্যস্ত হবার সম্ভাবনা। এমনকি নিউক্লিয়ার মিসাইলরা আচমকা ছুটে বেরিয়ে গিয়ে আণবিক যুদ্ধ ঘটাতে পারে—এও নাকি অসম্ভব নয়।

এমন আশঙ্কার কারণ শিল্পোন্নত দেশগুলোতে জীবন ধারণের প্রায় প্রতিটি মূল সামগ্রী কোনো না কোনো ভাবে কম্পিউটারের উপর নির্ভরশীল। কম্পিউটারের জন্মলগ্নে তার 'মেমরি' ছিল সীমাবদ্ধ, তাই কম্পিউটারের আভ্যন্তরীণ ঘড়িতে বৎসরকে দুই অঙ্কবিশিষ্ট সংজ্ঞা দ্বারা নির্দেশিত করা হয়েছিল। আমরা যেমন 1999 না বলে সংক্ষেপে 99 বলি, সে রকম। এই পদ্ধতি দু'হাজার সালে এসে অচল, কেননা '00' সংখ্যাটি 2000, 1900 বা 2100 কোন্ সালকে বোঝাবে? এই সংশয় কম্পিউটার ও বহু সফ্‌ট্‌ওয়ারকে স্তব্ধ করে দেবে—এই হল সহজ ভাষায় *millennium bug*-এর ব্যাখ্যা। ব্যাপারটা জানা থাকলেও সময় থাকতে ব্যবস্থা নেওয়া হয়নি। তাই শেষ সময়ে সাজো সাজো রব এবং কম্পিউটার বিশেষজ্ঞদের আয়ের সুবন্দোবস্ত। এটা *Year 2000 (Y2k) Problem* বলেও পরিচিত।

একারণে নানা রকম সতর্কতামূলক ব্যবস্থাসহ এবারে ক্রীশমাসের ছুটিতে বিশ্ববিদ্যালয় উপাধ্যক্ষ অর্ডিনান্স জারী করে অতিরিক্ত তালা লাগিয়ে বন্ধ করে দিয়েছিলেন। সবাই এত করছে দেখে সন্দিহান হয়ে আমিও বাড়ীতে কিছু সাবধানতা অবলম্বন করলাম ঐ সেমিনারের উপর ভিত্তি করে। যদি ব্যাঙ্ক অকেজো হয়ে যায়, তাই কিছু টাকা তুলে রাখলাম (যদিও বর্ণিত মাৎস্যন্যায়ে টাকার কোনো মূল্য আছে বলে আমার মনে হয়নি, তবু বিশেষজ্ঞ যখন বলেছেন.....)। মোমবাতি ও দেশলাই কিনে রাখলাম যদি আলো না জ্বলে তাই। কিছু শুকনো খাবার কিনলাম যা গরম না করেই খাওয়া যায় (বিদ্যুৎ না থাকলে চুল্লী জ্বলবে না)। কয়েক লিটার কোকোকোলা মজুত রাখলাম দুর্দিনে জলের প্রতিস্থাপক হিসেবে।

Millennium bug মানুষকে শুধু ভয় দেখায় নি, হাস্যরসের জোগানও দিয়েছে। ১৯৯৯-র সেপ্টেম্বর নাগাদ শুনলাম ভগবান পৃথিবী থেকে তিনজনকে ডিনারে ডেকে পাঠিয়েছেন—বিল ক্লিণ্টন, বরিস ইয়েল্‌ৎসিন আর বিল গেইট্‌স্। খাবার পরে ভগবান বললেন, "শোনো, আগামী দু'মাসের মধ্যে সত্যি *Doomsday* আসবে। আমি ধরা ধ্বংশ করে দেব। আমি চাই তোমরা মর্ত্তে ফিরে গিয়ে আমার এ বাণী প্রচার করবে।" পরের দিন ক্লিণ্টন দুই সভার সদস্যদের উদ্দেশ্যে জরুরী ভাষণ দিলেন—"বন্ধুগণ, একটা ভালো খবর আছে এবং একটা খারাপ। ভাল খবরটা হল যে ভগবান সত্যিই আছেন। আর খারাপ খবরটা হল যে উনি কিছুদিনের মধ্যেই পৃথিবী ধ্বংস করে দেবেন।" ইয়েল্‌ৎসিন বললেন, "কমরেড, দু'টো খুব খারাপ খবর আছে। প্রথম খারাপ খবর ভগবান সত্যিই বিরাজ করেন। আর দ্বিতীয় খারাপ খবর তিনি এই পৃথিবী শীঘ্র ধ্বংস করে দেবেন।" বিল গেইট্‌স্ পরের দিন মাইক্রোসফ্‌ট্ কোম্পানির সমস্ত কর্মচারীদের ডেকে বললেন—"দু দু'টো অত্যন্ত ভালো খবর আছে। প্রথম ভালো

© Copyright: Abhijit Guha

খবর আমি পৃথিবীর তিনজন সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ব্যক্তির একজন। দ্বিতীয় ভালো খবর *The Year 2000 (Y2k) Problem has been solved*।"

'মিলেনিয়াম বাগ' ছাড়াও আরো নানারকম আশঙ্কা বাতাসে ঘুরছিল। এক ঘোর অন্ধকারময় সময়ে খ্রীষ্ট আবার আবির্ভূত হবেন এই বিশ্বাসে এক ধর্মান্ধ *sect* নিজেরাই গণ্ডগোলটা বাঁধিয়ে দিয়ে খ্রীষ্টের আগমন ত্বরান্বিত করতে চাইছিল। খবর ছিল 31 ডিসেম্বরের রাত্রে নাকি *cyber anarchist*-রা বিশ্বব্যাপী নানাবিধ কম্পিউটার ভাইরাস ছড়িয়ে দিয়ে জগৎ স্তব্ধ করে দেবে। এরকম আরো অনেক।

কলকাতায় ও আশেপাশে বড়দিনের ছুটিতে জমজমাট সামাজিক আয়োজন। কেক, ক্রিকেট টুর্নামেন্ট, আলোর মালা, জলসা। কলকাতাতেই এত, তা হলে ইংল্যাণ্ডে না জানি আড়ম্বর আরো কত বেশী হবে—এই ছিল প্রথম বছরে আমার সরল মনের সহজ হিসেব। চমকে গিয়েছিলাম ২৫শে ডিসেম্বর। রাস্তাঘাট জনশূন্য। একটাও গাড়ী নেই পথে। সমস্ত দোকান বন্ধ। বাস বন্ধ, ট্রেন অনড়। মানুষজন যে যার বাড়ী চলে গেছে। সারা কেম্ব্রিজে (অন্ততঃ আমার এলাকায়) আমি একমাত্র হোমো সেপিয়েন! সে এক অদ্ভুৎ অনুভূতি। আসলে ইংল্যাণ্ডে ক্রীশমাস হলো পারিবারিক মিলনের প্রধান সময়। আগের দুই মাস জুড়ে তুমুল শপিং, আত্মীয় বন্ধুদের জন্য নানা রকম উপহার কেনা—আমাদের যেমন পুজোর বাজার। কিন্তু ক্রীশমাসের দিন এরা অন্দরে। টার্কি পাখির মাংস, ক্রীশমাস পুডিং ও মদ খেয়ে লোকেরা নিজের বৃহত্তর পরিবারের সাথে ঘরের ভিতরে সময় কাটায়। ধার্মিকেরা কিছু সময় কাটায় গীর্জাতেও।

তাই প্রবাসী আমার সময় কাটাবার মূল উপকরণ দূরদর্শন। এই সময় এখানকার টিভিতে খুব ভালো অনুষ্ঠান হয়। সর্বকালীন সেরা এমন অনেক সিনেমা দেখতে পাওয়া যায়। আর থাকে উন্নতমানের অনেক তথ্যমূলক প্রোগ্রাম—বিশ্বব্যাপী বিদায়ী বছরের নানা বিশ্লেষণ। আমার এগুলো দেখতে খুব ভালো লাগে। ঘরে বসেই কখনো মন ছুটে যাচ্ছিল উত্তর আয়ার্ল্যাণ্ডে, কখনো চেচ্‌নিয়ায়, কখনো উড়িষ্যায়।

দেখছিলাম উত্তর আয়ার্ল্যাণ্ডে গণতান্ত্রিক সরকার গঠিত হতে চলেছে। সন্ত্রাসবাদ শেষ হবার আশা দেখা যাচ্ছে। যুদ্ধরত পক্ষরা তিন দশকের বিবাদ ভুলে বন্ধু হবার চেষ্টা করছে। বারুদের পরিবর্তে আলোর মালায় ঝলমল করবে বেলফাস্ট নগরী এবারের ক্রীশমাসে। তেমনি শান্তির পথ প্রশস্ত হচ্ছে প্যালেস্টাইনে। যুদ্ধে, ধ্বংসে কোনো পক্ষের লাভ হল না তা যেন অন্তর দিয়ে উপলব্ধি করেছে বিবদমান দুই পক্ষ। শান্তির দাবী, সমৃদ্ধির ভবিষ্যৎ জোরালো হচ্ছে। নতুন শতাব্দীতে এ সবই ভালো লক্ষণ। ভাবছিলাম আমার সুজলা, সুফলা জন্মভূমিটি পাবে না এ প্রসাদের অধিকার?

চেচ্‌নিয়ার এক হাসপাতালে একটা বছর চারেকের বাচ্চা ছেলেকে দেখা গেল দূরদর্শনে যার দু'টো পায়েরই হাটুর নীচের অংশ উড়ে গেছে বোমার আঘাতে। ও বড় হবে, শরীর বাড়বে, মন পরিণত হবে। শিশু কৈশোর অতিক্রম করে যৌবন ও প্রৌঢ়ত্ব লাভ করবে। অথচ আগামী শতাব্দীতেও কোনোদিন নিজের পায়ের পাতা মেলে হাঁটতে পারবে না। সারা আফ্রিকা জুড়ে এমন কোটি শিশু, কিশোরের হাত, পা নিশ্চিহ্ন হয়েছে ল্যাণ্ডমাইনের কবলে। যে 'উন্নত' দেশেরা মুনাফা লাভের আশায় এই জঘন্য অস্ত্র তুলে দেয় যুদ্ধোম্মাদের হাতে তাদের চেতনা আসবে না? চেচ্‌নিয়ার ঐ শিশুর দৃষ্টি বিদ্ধ করে না তাদের বিবেকবোধকে?

উত্তর আয়ার্ল্যাণ্ডের এক মহিলা, যার সমস্ত মুখমণ্ডল অবর্ণনীয় বীভৎস হয়ে গেছে সন্ত্রাসবাদীদের বোমার আঘাতে সারা জীবনের মত, জানাল সে তবু শান্তির পক্ষে, বন্ধুত্বের পক্ষে। বলল, "অতীতকে অত বড় হতে দিতে নেই, আমাদের প্রত্যেকের ভবিষ্যৎ আছে।" অশ্রুরোধ করা যায় মানুষের এ মহত্ব দেখলে?

তবু ভঙ্গুর জীবন। তুর্কীদেশের ভূমিকম্পে ১৭০০০ নিহত, উড়িষ্যার ঝড়ে ১০০০০। এ সংখ্যাতত্ব। যার গেল, তার যে সব গেল। অথচ আগামী শতাব্দীতে পৃথিবীর জনসংখ্যা দ্বিগুণ হবে এ-ও নিদারুণ খবর। সমীক্ষায় বলছে খাদ্যাভাবের থেকেও ভারতে ও চীনে *AIDS* বড় সমস্যা হবে।

এমন আশা-আশঙ্কা, ধ্বংস ও সৃজন, বৃষ্টি ও রৌদ্রের অদ্ভুৎ টানাপোড়েনে কেটে গেল ক্রীশমাস ও পরের কয়েকদিন। এসে গেল মিলেনিয়াম ইভ্‌। *BBC* চব্বিশ ঘন্টা ব্যাপী অনুষ্ঠানের আয়োজন করেছিল সারা পৃথিবীতে কিভাবে ২০০০ সালের জন্ম মুহূর্ত্ত বরণ করা হয় তার তৎক্ষণাৎ প্রচার।

প্রশান্ত মহাসাগরের এক ছোট দ্বীপ কিরিবাটীতে ২০০০ খ্রীষ্টাব্দ এল প্রথম। আদি-অধিবাসীরা নৃত্যের তালে সারল্য ও উচ্ছ্বাস দিয়ে বরণ করল নতুন শতককে। এ দ্বীপটাকে পৃথিবীর বেশীর ভাগ লোকই জানত না। *BBC*-র সাংবাদিক জানার চেষ্টা করছিল এই হঠাৎ *attention*-কে দ্বীপের অধিবাসীরা কেমন ভাবে গ্রহণ করছে। দ্বীপের সর্বজেষ্ঠা বৃদ্ধা দন্তহীন মুখকে প্রচণ্ড বিকশিত করে জানাল—"দারুণ হয়েছে তা। পৃথিবীর সবাই তবে জানতে পারল আমাদের।"

অস্ট্রেলিয়ার অলিম্পিক-নগরী সিডনিতে অন্যতম বৃহত্তম আতস বাজির আসর হল—২৫ লক্ষ ডলার উড়ল

আকাশ ও নীচের লক্ষ লক্ষ আনন্দরত মানুষের আশাকে বিচিত্র আলোর ফুলকিতে চিত্রিত করে। সবচেয়ে সরল অনুষ্ঠান হল জাপানের টোকিও শহরে—শুধু বুদ্ধমন্দিরে ঘণ্টাধ্বনি হল অনেক মানুষের উপস্থিতিতে।

বেথলেহ্যাম শহরে মধ্যরাত হোলো। যীশুর জন্মক্ষেত্রে অগুণতি লোক। ইজিপ্টে পিরামিডের নীচে ১৫ লক্ষ শ্রোতা *concert* শুনতে ব্যস্ত। দক্ষিণ আফ্রিকার অনুষ্ঠান খুব অনাড়ম্বর কিন্তু হৃদয়স্পর্শী। নেলসন ম্যাণ্ডেলা একটি মোম জ্বালিয়ে বর্তমান রাষ্ট্রপতিকে দিলেন, উনি দিলেন একটি শিশুকে। অনেক বাচ্চা ছেলে মেয়ে মোমবাতি হাতে দক্ষিণ আফ্রিকার মানচিত্র তৈরী করে অন্ধকারের বুকে অদ্ভুৎ আশাময় ভবিষ্যতের ইঙ্গিত রচনা করল।

প্যারিসে ঠিক মধ্যরাত। আইফেল টাওয়ারকে জড়িয়ে বাজীগুলো এমন ভঙ্গীতে ও এমন *pattern*-এ চারিদিকে ছড়িয়ে পড়তে লাগল মনে হচ্ছিল অপরূপ শিল্পকলা—অবয়বসহ কেউ যেন ধ্রুপদ নৃত্য করছে। লণ্ডনের এক সাংবাদিক প্যারিসের "fireworks" নিয়ে আলোচনা করতে গেলে প্যারিসবাসীটি রেগে জানিয়েছে,— "*Fireworks?! It was not fireworks, it was ballet of light.*" সে নৃত্যরত আলোর ফুলকি যে দেখেছে সে বুঝতে পারবে এ রাগের যথার্থতা।

লণ্ডন শহরও পিছিয়ে ছিল না। টেমস্ নদীর উপর স্থাপিত হয়েছে বৃহত্তম নাগরদোলা। মিলেনিয়াম ডোম্-ও তৈরী। প্রবল উদ্দীপনা ও আড়ম্বরের সাথে পালিত হল সন্ধ্যা ও মধ্যরাত। সবচেয়ে মজার মন্তব্য করল একটি বাচ্চা মেয়ে। একগাল হেসে বলল, "আমি এই প্রথম মিলেনিয়াম পালন করব।"

উৎসব প্রচারের সাথে সাথে সাংবাদিকরা আর একটি কাজের কাজ করছিল। কোন দেশে 'মিলেনিয়াম বাগ' কি অঘটন ঘটাচ্ছে তার বর্ণনা দিয়ে বেশ কিছু ঘণ্টা আগেই ইংল্যাণ্ডকে সতর্ক করে দিতে পারছিল। পশ্চিমে অবস্থিত বলে দেরীতে সূর্যোদয় হয়—এতে এই বাড়তি সুবিধে। কিন্তু অঘটন তেমন কিছু ঘটছিল না। টোকিওতে যখন মধ্যরাত পার হয়ে গেল, একটাও আলো নিভল না, তখন বিপদের *spectacle* দেখবার সম্ভাবনা অনেকটাই তিরোহিত হল। যখন এমনকি ইতালিও বেঁচে রইল প্রায় অক্ষত অবস্থায় তখন ভয় কেটে গিয়ে বরং উঠল সমালোচনার ঝড়। 'মিলেনিয়াম বাগ' প্রতিরোধে ইতালির সরকার বৃটেনের তুলনায় একশ ভাগের এক ভাগ অর্থও ব্যয় করেনি। তাও ওদের কোনো সমস্যা হোলো না! তা'হলে বৃটেনের এত অর্থব্যয় কি অপচয়? ইত্যাদি। আমার এই টেকনিকাল আলোচনায় ততটা মন ছিল না। মাথায় ঘুরে বেড়াচ্ছে হাজার ছবি ও ঘটনা, অতীতের আলোয় ভবিষ্যতের রূপরেখা। কেমন হবে সে ভবিষ্যৎ?

"আগে কত শান্তি ছিল, ধর্ম ছিল, কালে কালে সব ক্ষয় হয়ে গেল। এখন অমূল্য, শুধু অনাচার, সাংঘাতিক সন্ত্রাস।" —দেশে অনেককেই এমন নস্টালজিয়ায় আক্রান্ত হতে দেখবেন। এ একপেশে মূল্যায়ন মোটেই সত্যি নয়। পরিবারের বন্ধন শিথিল হয়েছে, *community feelings* হ্রাস পেয়েছে, *consumerism*-এর প্রভুত্ব ঘটেছে। কিন্তু উন্নতিও হয়েছে অপরিমেয়।

বিজ্ঞান ও ইঞ্জিনিয়ারিং-এ বিংশ শতাব্দীর অভূতপূর্ব উন্নতির কথা এ প্রবন্ধে লিখতে চাই না, কেননা সকলেই জানেন। কিন্তু সামাজিক উন্নতিতে এবং নৈতিকতার ক্ষেত্রেও এ শতাব্দীর অবদান প্রায় সমান্তরাল। নারী প্রগতি, সামাজিক ন্যায় এবং মানবাধিকার—এই তিনেই বিংশ শতক অন্য সমস্ত শতকের সমষ্টিকে ছাড়িয়ে গেছে। একবিংশ শতকেও এ জয়যাত্রা অব্যাহত থাকবে। আজ দাস-ব্যবসাকে লোকে ঘৃণা করে, বর্ণবৈষম্যকেই অপাংক্তেয় করেছে। *discrimination* শব্দটা এখন মানুষের চেতনাকে বিদ্ধ করে। প্রতিবন্ধী মানুষেরাও আজ স্বপ্ন দেখতে পারে সম্পূর্ণ জীবনযাপনের। কয়েদীদেরও অধিকার আছে। ইংল্যাণ্ডে পুলিশি জেরার সময় আসামীর নিজের আইনজ্ঞ উপস্থিত থাকে এবং রেকর্ডিং করতে হয় সম্পূর্ণ জিজ্ঞাসাবাদের। শ্রমিকের কর্মক্ষেত্রে স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য মালিক এখন আইনতঃ দায়ী। রোগীর অধিকার নির্দিষ্ট, চিকিৎসাবিভ্রাট হলে কর্তৃপক্ষকে বিরাট ক্ষতিপূরণ দিতে হয়। উন্নত দেশগুলোতে *social security* আছে ঃ ব্যক্তির শিক্ষা, স্বাস্থ্য এবং ন্যূনতম জীবনধারণের ব্যবস্থা করা রাষ্ট্রের দায়িত্ব। দেশে দেশে আদিবাসীদের অধিকার রক্ষার দাবী জোরালো হচ্ছে। একুশ শতকে উন্নয়নশীল দেশগুলোতেও অর্থনৈতিক বিকাশের সাথে নারী প্রগতি, সামাজিক ন্যায় ও মানবাধিকারের প্রভূত অগ্রগতি হবে এ আশা রাখি।

মানবাধিকারের ক্ষেত্রে ভারতবর্ষ বড় পিছিয়ে। ক'টা আধুনিক বিল্ডিং-এ *wheelchair access* আছে? জানি অনেকেই দারিদ্র্যের, অর্থাভাবের উল্লেখ করবেন। কিন্তু অনেকটার জন্যই কালচার এবং চেতনার অভাব দায়ী। আমাদের দেশে এখনো শিশুদের বেত মারা হয়, শারীরিক অত্যাচার করা হয় শৃঙ্খলারক্ষার নামে। বেত মারা বন্ধ করার জন্য আর্থিক সম্পদ প্রয়োজন হয় না; বরং কিছু পয়সার সাশ্রয় হয় বেত কিনতে না হলে। শিশুর মনস্তাত্ত্বিকতার উপর

শারীরিক নির্যাতনের কি চরম প্রভাব পড়তে পারে, কিভাবে *violence perpetuate* করে—শুধু তা ভেবে দেখলেই এ নৃশংস প্রথা বন্ধ হবে। কিম্বা ভেবে দেখুন না আমাদের সমাজে 'মানসিকভাবে অসুস্থ'-দের সাথে কিভাবে ব্যবহার করা হয়। যখন ছেলেমেয়েরা 'পাগল'কে ঢিল মেরে আনন্দ পায় তখন ক'জন মা, বাবা সহমর্মিতা, ওঁর মানবাধিকার বা অসুস্থতার শরীরবৃত্তীয় কারণ ব্যাখ্যা করেন? অর্থব্যয়ের প্রয়োজন নেই, শুধু দৃষ্টিভঙ্গী বদলেই দরিদ্রদের মানবিক মর্যাদা দেওয়া সম্ভব।

পশ্চিমে *human rights*-এর থেকে জন্ম নিয়েছে এমনকি পশুদের অধিকার নিয়ে সচেতনা। শুধু তাদের শারীরিক কষ্ট নয়, মানসিক ভার লাঘবের চেতনা তৈরী হয়েছে। তেমনি মানুষ সচেতন হয়েছে পরিবেশ সম্বন্ধে। আগের তিন শতকের শুধু লাগাম ছাড়া শিল্পোন্নয়ন নয়, আজ মানুষ অন্ততঃ ভাবছে *sustainable development*-এর কথা। *political correctness* চিন্তাকে আচ্ছন্ন করেছে। এমনকি কোনো একটা শব্দ ব্যবহার করবার আগেও ভেবে দেখছে তা অপরের আবেগে বা মূল্যবোধে আঘাত হানবে কিনা, কাউকে অপমানিত করবে কিনা, কারুর কোনো কিছুর অভাবকে কটাক্ষ করবে কিনা। এবছর থেকে ইংল্যাণ্ডের এক কলেজ আইন করে অনেক *loaded* শব্দের ব্যবহার মহাবিদ্যালয়ের মধ্যে নিষিদ্ধ করে দিয়েছে। যেমন, কেউ যদি বেখেয়ালেও বলে বসে "*Are you mad?*"—তাহলে *mad* শব্দটা ব্যবহার করার দায়ে ডিসিপ্লিনারি অফেন্স করে বসবে। (গ্রহণযোগ্য বিকল্প শব্দ *mentally-challenged*।) নিষিদ্ধ শব্দের তালিকায় আছে *deaf* (বিকল্প *hearing-impaired*) *blind* (বিকল্প*visually-impaired*), *manic, crazy, cripple, lady, gentleman, normal couple, postman, chairman* এবং *history*।

একবিংশ শতকে রাজনীতি আরো *accountable* হবে। এখন ইংল্যাণ্ডে বহু সরকারী নথিপত্র ইন্টারনেটে পাওয়া যায়। এভাবে সাধারণ মানুষের করায়ত্ত হয়েছে অনেক সরকারী ফাইল। কি এভিডেন্সের উপর ভিত্তি করে মন্ত্রী কি সিদ্ধান্ত নিয়েছে তার বিস্তৃত বিশ্লেষণের সুযোগ রয়েছে এতে। ঘরে বসে কম্পিউটারের মাধ্যমে মানুষের হাতে তুলে দিচ্ছে নাগরিকের অধিকার।

একবিংশ শতকে বিজ্ঞান ও কারিগরী বিদ্যা—বিশেষ করে জেনেটিক্স, চিকিৎসাশাস্ত্র ও কম্পিউটারের উন্নতি তীব্রগতিতে হবে। আশা করা যায় সংগঠিত ধর্মের গুরুত্ব কমবে, ফলে কমবে ধর্মীয় সংঘাত এবং ধর্মের নামে নিপীড়ন। /এ সম্বন্ধে বিজ্ঞানী *Stephen Hawking*-এর একটা ছোটো আলোচনা মনে পড়েছে। এদেশে হকিং এবং *Selfish Gene, Blind Watchmaker* ইত্যাদি গ্রন্থের লেখক *Richard Dawkins* ধর্মহীনতার মূল প্রবক্তা। কেম্ব্রিজের কলেজে একসাথে লাঞ্চ খেতে খেতে কথা হচ্ছিল স্টিফেন হকিং-এর সাথে ধর্ম কিভাবে বিভেদ ও সংঘর্ষের কারণ হয়েছে তার উপর। শেষে আমি বললাম, "অবশ্য আমার মনে হয় ধর্ম না থাকলে মানুষ হয়তো অন্য একটা কারণ তৈরী করে মারামারি করে মরত।" ডিক্‌শনারি থেকে একটা একটা করে শব্দ নির্বাচন করে বাক্যগঠন করতে অনেক সময় লাগে হকিং-এর। তাই অনেকক্ষণ পর কম্পিউটারের যান্ত্রিক গলায় হকিং মুখ খুললেন—["*I also think so. They would have invented something else to kill each other*"]

এতক্ষণ নতুন শতকে নানা উন্নয়ন ও আশার ছবি এঁকেছি। এর সহচর হয়ে আসবে কিছু নতুন সমস্যা বা সমস্যার সম্ভাবনাও। যেমন *information technology* দুর্বলকে ক্ষমতা প্রদান করবে, নারীর অগ্রগতির সহায়ক হবে এমন আশা করা যেতেই পারে। কিন্তু সরকার উপযুক্ত সর্বজনীন পরিকাঠামো তৈরী না করলে এর অপরিসীম ক্ষমতা হবে শুধু বিত্তবানদের কুক্ষিগত, একটা *digital underclass* তৈরী হবে যাদের কাছে কোনো সুযোগসুবিধা থাকবে না। কিম্বা ধরুন জেনেটিক্সের কথা। 'হিউম্যান জেনোম' প্রকল্পের সরাসরি উপকার দেখতে পাওয়া যাবে আগামী শতকে বহু রোগ নির্ণয় ও নিরাময়ে। কিন্তু ও বিদ্যা খুব সতর্কতার সাথে নিয়ন্ত্রণ না করলে লোভী ও দুষ্টেরা এর অপব্যবহার করতে পারে। যেমন অনেকে ভয় পাচ্ছে অনিয়ন্ত্রিত "*baby by design*"-এর। এতে বিত্তবানেরা অর্থব্যয় করে জিনদের ইচ্ছেমত পরিবর্তন ও নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে এক *superior race* তৈরী করে সমাজের উপর নিয়ন্ত্রণকে চিরস্থায়ী করতে পারবে। স্বৈরাচারীর নিপীড়নে যা সম্ভব হয় নি, হয়তো তাই বাস্তব হবে বিজ্ঞানের অপপ্রয়োগে।

এখানে সমস্ত সমস্যার কথা লিখবার পরিসর নেই, যেমন লিখিনি সব আশার কথাও। হিসেব অনুযায়ী নতুন শতক ও মিলেনিয়াম ২০০১ সালে হওয়া উচিৎ। কিছু সংখ্যালঘু পিউরিটানেরা তখন হয়ত আর একবার উদ্‌যাপন করবে। তখন না হয় এখানে অসমাপ্ত প্রসঙ্গের অবতারণা করব। প্রবন্ধ শুরু করেছিলাম ব্যক্তিগত হতাশার কথা দিয়ে। তারই এক উদাহরণ দিয়ে বরং শেষ করি। আজ পর্যন্ত কোনো বিষয় ভালোভাবে শিখতে পারি নি। তাই প্রতিবারই ক্রীশ্‌মাসের ছুটিতে বইপত্র নিয়ে আসি—ভাবি এই ক'টা দিন একটু মনোযোগ দিয়ে পড়ব, জমে ওঠা অপচয়ের খানিকটা লাঘব করব। এবারও সম্পূর্ণ ব্যর্থ হল সে সাধু উদ্দেশ্য। নতুন শতকেও যেন থেকে না যায় জ্ঞানের এ তীব্র অসম্পূর্ণতা।